

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-351034

(P2001-351034A)

(43) 公開日 平成13年12月21日 (2001.12.21)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームト ⁷ (参考)
G 0 6 F 17/60	4 0 2	G 0 6 F 17/60	4 0 2 5 B 0 4 9
	4 1 4		4 1 4 5 B 0 5 5
	5 0 6		5 0 6 5 J 1 0 4
G 0 9 C 1/00	6 6 0	G 0 9 C 1/00	6 6 0 B 5 K 0 6 7
H 0 4 Q 7/38		H 0 4 B 7/26	1 0 9 M

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 12 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-168321(P2000-168321)

(22) 出願日 平成12年6月5日 (2000.6.5)

(71) 出願人 595095135

カードコマースサービス株式会社
東京都渋谷区道玄坂1丁目22番7号

(72) 発明者 相浦 一成

東京都渋谷区道玄坂1丁目22番7号 カード・コール・サービス株式会社内

(72) 発明者 大井 康弘

東京都渋谷区道玄坂1丁目22番7号 カード・コール・サービス株式会社内

(74) 代理人 100103148

弁理士 山本 輝美

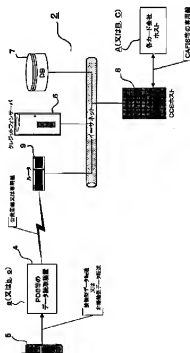
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 携帯電話によるクレジットカード決済システム

(57) 【要約】

【課題】 本発明はクレジットカードシステムに係り、特にインターネット等のネットワークを使用し、携帯電話をクレジットカード決済システムを提供するものである。

【解決手段】 本発明はC C Sセンター2、携帯電話う、及びカード会社A、B、C、・・・を公衆回線や専用回線、更にはインターネットを使用して接続し、クレジットカードの決済を行う構成であり、特に携帯電話には電話番号等の極めて少ない情報のみを記憶させ、C C Sセンター2のデータベース7に上記情報に対応して詳細な情報を登録し、携帯電話からの情報に従ってクレジットカード番号6にアクセスし、データベース7から必要な情報を読み出してカード決済を行う構成である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを介して行われるクレジットカード決済システムであって、
携帯電話番号と、少なくとも該携帯電話番号に対応した
認証データとクレジットカード番号を記憶する記憶手段
と、

前記携帯電話を接続し、該携帯電話の番号を読み出すデータ読み取り手段と、

該データ読み取り手段によって読み取った前記携帯電話番号の情報に従って、前記記憶手段から情報を読み出し、前記認証データによって本人確認を行い、前記クレジットカード番号を使用して与信確認を行うサーバと、を有することを特徴とする携帯電話によるクレジットカード決済システム。

【請求項2】 前記データ読み取り装置と携帯電話との接続は、接触又は非接触の何れであってもよいことを特徴とする請求項1記載の携帯電話によるクレジットカード決済システム。

【請求項3】 前記記憶手段に記憶する情報には、前記携帯電話の所有者が加入するクレジットカード会社の情報を含むことを特徴とする請求項1、又は2記載の携帯電話によるクレジットカード決済システム。

【請求項4】 前記サーバは、前記記憶手段から情報を読み出し、前記認証データによって本人確認を行う認証手段と、前記クレジットカード番号を使用して与信確認を行い、カード決済を行う決済手段とを備えることを特徴とする請求項1記載の携帯電話によるクレジットカード決済システム。

【請求項5】 前記データ読み取り手段は、センターと契約した加盟店に設置され、該加盟店にはID番号が付与され、特定のアプリケーションによって前記携帯電話との接続が可能であることを特徴とする請求項1記載の携帯電話によるクレジットカード決済システム。

【請求項6】 前記カード決済は、前記携帯電話に必要な情報を表示しながら行うことを特徴とする請求項1記載の携帯電話によるクレジットカード決済システム。

【請求項7】 前記携帯電話は、ICカードを接続し、又はICカードを接触させて使用することを特徴とする請求項1記載の携帯電話によるクレジットカード決済システム。

【請求項8】 ネットワークを介して行われるクレジットカード決済方法であって、
携帯電話番号と、少なくとも該携帯電話番号に対応した
認証データとクレジットカード番号を記憶手段に記憶する記憶処理と、

前記携帯電話を接続し、該携帯電話の番号を読み出すデータ読み取り処理と、

該データ読み取り処理によって読み取った前記携帯電話番号の情報に従って、前記記憶手段から情報を読み出し、前記認証データによって本人確認を行う確認処理

と、
前記クレジットカード番号を使用して与信確認を行い、商品の決済を行う決済処理と、
を行うことを特徴とする携帯電話によるクレジットカードの決済方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は携帯電話によるクレジットカード決済システムに係り、特にインターネット等のネットワークを使用し、携帯電話によるクレジットカード決済が可能なクレジットカード決済のシステムに関する。

【0002】

【従来の技術、及び発明が解決しようとする課題】近年、銀行系、信販系、流通系等のカード会社から各種のクレジットカードが発行され、商品やサービスの決済に使用されている。従来、上記カードの使用は商品購入の際、クレジットカードを提示し、カード番号を読み取ることによって、与信照会を行い、カードの有効性等をチェックした後商品の引き渡しを行っている。

【0003】一方、今日携帯電話が普及し、携帯電話自体によってインターネット接続も可能となっている。例えば、上記機能を使用してはゆるモバイルバンキングを行い、またモバイルトレーディングも行われている。したがって、携帯電話をカード代わりに使用できれば便利である。

【0004】そこで、本発明は携帯電話をクレジットカードとして使用し、携帯電話によるクレジットカード決済システムを提供するものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記課題は請求項1記載の発明によれば、ネットワークを介して行われるクレジットカード決済システムであって、携帯電話番号と、少なくとも該携帯電話番号に対応した認証データとクレジットカード番号を記憶する記憶手段と、前記携帯電話を接続し、該携帯電話の番号を読み出すデータ読み取り手段と、該データ読み取り手段によって読み取った携帯電話番号の番号に従って、前記記憶手段から情報を読み出し、前記認証データによって本人確認を行い、前記クレジットカード番号を使用して与信確認を行うサーバとを有する携帯電話によるクレジットカード決済システムを提供することによって達成できる。

【0006】ここで、ネットワークは専用回線や公衆回線で接続されたコンピュータネットワークであり、複数の加盟店とセンター、センターと複数のカード会社が接続されている。

【0007】また、記憶手段は、例えば上記ネットワークに接続され、携帯電話番号と対応する認証データ及びクレジットカード番号を少なくとも記憶するデータベースである。また、記憶手段は加盟店情報も記憶する。

【0008】データ読み取り手段は、上記携帯電話に記

憶される携帯電話番号の情報を読み出す。そして、上記記憶手段に記憶された情報の検索に使用する。サーバ4は上記データ読み取り手段によって読み取った携帯電話番号の情報に従って、上記記憶手段から必要な情報を読み出し、上記認証データによって本人確認を行い、前記クレジットカード番号を使用して与信確認を行う。

【0009】このように構成することにより、携帯電話を使用したクレジットカードの決済システムを構築することができ、クレジットカード自体を使用することなくクレジットカードの決済を行うことができる。

【0010】請求項2の記載は、上記請求項1記載の発明において、前記データ読み取り装置と携帯電話との接続は、接触又は非接触の何れであってもよい。このように構成することにより、より簡便に携帯電話によるクレジットカードの決済処理を行うことができる。

【0011】請求項3の記載は、上記請求項1又は2の記載において、前記記憶手段に記憶する情報には、例えば前記携帯電話の所有者が加入するクレジットカード会社の情報を含む構成である。

【0012】このように構成することにより、携帯電話の電話番号の入力に従って上記記憶手段を検索し、当該携帯電話の所有者が契約するクレジットカード会社の情報を知ることができ、後に行う与信処理等に使用することができる。

【0013】請求項4の記載は、上記請求項1記載の発明において、前記サーバ4は、前記記憶手段から情報を読み出し、前記認証データによって本人確認を行う認証手段と、前記クレジットカード番号を使用して与信確認を行い、カード決済を行う決済手段とを備える構成である。

【0014】このように構成することにより、携帯電話から読み出した情報に従ってクレジットカードの認証処理や、クレジットカード番号を使用して与信確認を含むカード決済処理を行うことができる。

【0015】請求項5の記載は、上記請求項1記載の発明において、前記データ読み取り手段は、センターと契約した加盟店に設置され、該加盟店にはID番号が付与され、特定のアプリケーションによって前記携帯電話との接続が可能である。

【0016】このように構成することにより、センター側では携帯電話を介して入力した情報に対し、加盟店が予め登録したショップであるかを判断でき、例えば予め登録した加盟店でなければ取引を停止する等の手続きを行うことができる。

【0017】請求項6の記載は、上記請求項1記載の発明において、前記カード決済は、例えば前記携帯電話に必要な情報を表示しながら行う構成である。ここで、必要な情報としては、例えば契約したクレジットカード会社の情報や、支払い方法の情報等である。このように構成することにより、携帯電話を使用したクレジットカード

下の決済を容易に行うことができる。

【0018】請求項7の記載は、上記請求項1記載の発明において、前記携帯電話はICカードを接続し、又はICカードを接触させて使用する構成である。このように構成することにより、携帯電話に多くの情報を記憶させる必要がなく、ICカードから情報を読み出して携帯電話を介して情報を記憶手段に供給することができる。

【0019】上記課題は請求項8記載の発明によれば、ネットワークを介して行われるクレジットカード決済方法であって、携帯電話番号と、少なくとも該携帯電話番号に対応した認証データとクレジットカード番号を記憶手段に記憶する記憶処理と、前記携帯電話を接続し、該携帯電話の番号を読み出すデータ読み取り処理と、該データ読み取り処理によって読み取った携帯電話番号に従って、前記記憶手段から情報を読み出し、前記認証データによって本人確認を行う確認処理と、前記クレジットカード番号を使用して与信確認を行い、商品の決済を行う決済処理とを行う携帯電話によるクレジットカードの決済方法を提供することによって達成できる。

20 【0020】本例は、上記請求項1記載の携帯電話によるクレジットカード決済システムを方法によって実現する発明である。このように構成することによっても、クレジットカードの決済を携帯電話を使用して行うことができる。

【0021】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照しながら説明する。

<第1の実施形態>図1は本実施形態の携帯電話によるクレジットカード決済システムのシステム構成図である。同図において、本システム1は加盟店である店舗A、b、c、・・・、CCSセンター2、カード会社A、B、C、・・・で構成され、店舗A、b、c、・・・とCCSセンター2は専用回線（又は公衆回線）を介して接続され、CCSセンター2とカード会社A、B、C、・・・は専用回線を介して接続されている。また、各店舗A、b、c等とCCSセンター2は特定の利用契約（例えば、CCS利用契約）を結んでおり、利用契約に従った手続きが行われる。また、CCSセンター2とカード会社A、B、C等は代金加盟契約を結んでおり、

40 当該加盟契約に従った手続きが行われる。

【0022】店舗A、b、c、・・・は商品やサービスを提供するショップであり、例えば各種のスーパーや専門店、又は小売店等である。この店舗内では複数のパーソナルコンピュータが配設され、例えばウィンドウズ（登録商標）やUNIX（登録商標）等のOS（オペレーティングシステム）を使用してイーサネット（登録商標）を構築している。但し、店舗は必ずしもイーサネットを構築している必要はない。また、CCSセンター2には後述するサーバが配設され、本システムのシステム

50 制御を行う。CCSセンター2では利用契約を結んだ店

舗a、b、c等に対して加盟店IDを発行する。また、利用契約を結んだ店舗a、b、c等のURL (uniform resource locator) の設定を行う。

【0023】図2は上記システムをより具体的に説明する図であり、店舗a、b、c、・・・にはPOS等のデータ読み取り装置4が配設されている。データ読み取り装置4は携帯電話5から携帯電話番号等のデータを読み取るデータ読み取り装置であり、接触方式であっても、非接触方式であってもよい。また、データ読み取り装置4に組み込まれているアプリケーションは、CCSセンター2との間で取り交わした利用契約に従ったものであり、携帯電話から必要な情報を読み出すためプログラムが記憶されている。

【0024】CCSセンター2は、クレジットフォンサーバ6、データベース7、CCSホスト8で構成され、これらの機器はイーサネットを介して接続されている。上記店舗a、b、c、・・・から供給されるデータは、公衆回線又は専用線、ルータ9を介してCCSセンター2に入力する。クレジットフォンサーバ6は図3に示す構成であり、本システムのシステムプログラムに従って

【0025】クレジットフォンサーバ6は、例えばCPU10とROM11、RAM12等で構成され、CPU10はROM11に登録されたシステムプログラムに従って処理を行い、必要に応じて前記のデータベース7との間でデータの授受を行う。尚、上記クレジットフォンサーバ6はメディアドライバ14にフロッピー（登録商標）ディスク15やCD-ROM16等の記憶媒体をセットし、当該記憶媒体から上記システムプログラムを読み込む構成でもある。

【0026】一方、データベース7には予め契約した店舗a、b、c、・・・の情報が記憶され、例えばID番号の形式で登録されている。また、データベース7には携帯電話番号に対応する情報が記憶されている。例えば、携帯電話を所有する顧客の氏名や住所の情報である。また、ID番号や指紋データ等の認証情報も携帯電話番号に対応付けて登録される。

【0027】また、CCSホスト8は複数のクレジットカード会社とデータの授受を行うホストコンピュータであり、前述の各カード会社A、B、C、・・・との間で情報の授受を行い、例えば身振の認証等の処理を行う。以上の構成において、以下に本例の処理動作を説明する。

【0028】図4及び図5の処理は、本例の携帯電話によるクレジットカード決済システムの処理動作を説明するフローチャートである。先ず、図4に示すフローチャートを使用して前述のデータベース7に必要な情報を記憶する処理について説明する。尚、図4に示す処理は、例えば携帯電話5の購入申し込み時に行う処理であり、本例によるサービスを受けるためには、データベース7

に予め必要な情報を登録する。

【0029】先ず、申し込み用紙に必要な情報を書き込んで、本システムへの加入申し込みを行う（ステップ（以下Sで示す）1）。ここで、上記申し込み用紙に書き込む情報としては、購入者名、住所や携帯電話番号等の基本的個人情報である。また、使用クレジットカードの登録番号、購入商品の届け出先住所、本人確認用のユーザIDである。ここで、使用クレジットカードの登録番号は複数であってもよく、また購入商品の届け出先住所も複数であってもよい。尚、本人確認用のユーザIDに代えて、指紋登録や角膜照認用のデータを登録する構成としてもよい。

【0030】次に、上記情報を前述のデータベース7に登録する（S2）。このように処理することによって、データベース7には前述のように携帯電話番号に対応した個人情報や、クレジットカード会社の情報、本人確認用のID番号等の情報が登録される。

【0031】尚、上記データベース7には、予めカード会社A、B、C、・・・の情報も登録されているとする。上記の登録が行われた後、図5に示すフローチャートに従った処理を実行する。先ず、顧客は携帯電話5を持参して店舗、例えば店舗aに向かい、購入する商品又はサービスを探す。そして、購入する商品やサービスがある場合、カード決済を行うため、携帯電話の電話番号をPOSシステムに接続されたデータ読み取り装置4に読み取らせる（ステップ（以下Sで示す）1）。この場合、携帯電話をデータ読み取り装置4に接触、又は近づけてメモリからデータを読み出す。尚、上記店舗は店舗aの店員が行ってもよく、場合によっては本人が行ってもよい。

【0032】次に、上述のようにして読み出された携帯電話の電話番号の情報は、店舗aのID番号が付加されて、前述の経路を介してCCSセンター2に送信される（S2）。クレジットフォンサーバ6は入力した携帯電話の電話番号、及び店舗aのID番号の照合を行う（S3）。例えば、この照合は携帯電話の電話番号がデータベース7に登録されているか否かの照合であり、また店舗aのID番号がデータベース7に登録されているか否かの照合である。

【0033】そして、上述照合結果は店舗aに送信される（S4）。例えば携帯電話の電話番号がデータベース7に登録されていない場合、又は店舗aのID番号がデータベース7に登録されていない場合、本システムの使用はできないので、使用不可の出力を行う（S5）。一方、携帯電話の電話番号がデータベース7に登録され、しかも店舗aのID番号もデータベース7に登録されている場合、認証のための情報を入力する（S6）。

【0034】ここで、認証のための情報としては、ユーザID又は指紋等の認証データであり、例えば携帯電話のディスプレイを見ながらキー操作によって上記情報を

入力する。上記認証情報は、前述と同様公衆回線等を通じてクレジットフォンサーバ6に送られる（S7）。クレジットフォンサーバ6では供給されている情報に基づいてデータベース7を検索し、例えばユーザIDとの照合を行う。すなわち、携帯電話の電話番号に対応する情報が検索され、この情報の中には予め設定されたユーザIDも含まれている。したがって、クレジットフォンサーバ6は両ユーザIDが一致しているか判断する（S8）。尚、前述の指紋等の認証データに従って上記判断を行っているもよい。

【0035】そして、照合結果を送信し（S9）、例えば両ユーザIDが一致していなければ、再度のユーザIDの入力を促す（S10）。一方、両ユーザIDが一致していれば、次にカード会社の選択や、支払い方法の選択、利用金額のセット等を行う（S11）。

【0036】図6は上記カード会社の選択や、支払い方法の選択等の処理を行う際の携帯電話の表示変化を示す図である。先ず、図6（a）はカード会社の選択画面であり、使用できるカード会社が一箇表示される。この表示状態から使用するカード会社を選択する。

【0037】次に、購入する商品又はサービスを選択する（図6（b））。本例では、「リーグチーム」の試合チケット、又は「アーティスト」のコンサートチケットの購入であり、例えばサッカー試合のチケットを選択すると座席の選択画面が表示される（図6（c））。「アーティスト」のコンサートチケットを選択すると、例えば空席の選択画面が表示される（図6（d））。

【0038】ここで、何れかの選択を行うと、対応する電話番号の入力、又はファンクラブの会員番号の入力画面を表示する（図6（e））。又は図6（f））。次に、枚数選択画面に移行し、チケットの購入枚数を決定する（図6（g））。（h））。

【0039】以上の入力が終わると、利用料金が計算され、ディスプレイに選択した内容、及び料金等が表示される（図6（i））。顧客はこの情報を確認し、間違えなければ上記情報をクレジットフォンサーバ6に送信する（図5のS12）。クレジットフォンサーバ6では、カード番号の引き当て、仕向判定を行い、選択したカード会社に対して与信照会を行う（S13）。尚、この間、携帯電話のディスプレイには図6（j）の表示が行われている。

【0040】一方、与信照会を依頼されたカード会社A、B、C、・・・では、与信照会に対する判定を行う（S14）。ここで、例えばカードの期限切れ等の問題がある場合、当該回答を店舗に送り（S15）、更に他のカード会社の選択を促す（S16）。一方、カードの有効性等に問題がなければ、カード決済を行い、支払い手続きを完了して、伝票を出力する（S17）。尚、この表示状態は、図6（k）に示す状態である。

【0041】以上のように構成することによって、携帯電話5を使用してクレジットカードの決済処理を行うことができ、今日汎用されている携帯電話を有効利用してクレジット決済を行うことができる。

【0042】尚、本実施形態の説明において、商品やサービスの購入に対して携帯電話を使用したカード決済を説明したが、キャッシングや、各種料金の振り込み、サッカーや宝くじ、競馬や競輪等に対する投票の決済に本例の携帯電話によるクレジットカード決済システムを適用してもよい。

<第2の実施形態>次に、本発明の第2の実施形態について説明する。

【0043】本例は非対面タイプの携帯電話によるクレジットカード決済システムであり、基本的な構成は前述の図1に示すシステムと同じであるが、店舗a、b、c、・・・を有しない点が異なる。以下、具体的に説明する。

【0044】図7の構成は、本例のシステム構成であり、図2に対して店舗a、b、c、・・・が存在しない構成である。したがって、携帯電話から情報を読み出すデータ読み取り装置4は存在せず、携帯電話5から出力される情報はインターネット、ルータ9を介してWWWサーバ20に送られ、店舗a、b、c、・・・に対応するサイトがアクセスされる。この場合、店舗a、b、c、・・・に対しては、ハウジングが基本となるが、ホスティングの場合であってもよい。

【0045】WWWサーバ20に送られる情報は、ファイアウォール21を介してCCSセンタ2のインターネットに入り、上記クレジットフォンサーバ6に供給される。クレジットフォンサーバ6の構成は前述と同様であり、図3に示すようにCPU10とROM11、RAM12等で構成され、CPU10はROM11に登録されたシステムプログラムに従って処理を行い、前述のデータベース7との間でデータの授受を行う。

【0046】また、データベース7の構成も前述の実施形態と同様であり、契約した店舗a、b、c、・・・の情報が記憶され、また携帯電話番号に対応する情報、例えば携帯電話を所有する顧客の氏名や住所の情報、ID番号や指紋データ等の認証情報も携帯電話番号に対応付けて登録される。尚、CCSホスト8の構成も前述の実施形態と同じである。

【0047】図8は本例における携帯電話によるクレジットカード決済システムの処理動作を説明するフローチャートである。尚、本例においても、前述の図4に示す携帯電話購入時のデータ登録処理が行われた後、上記図8に示す処理が実行される。

【0048】本例においては、先ず携帯電話5を使用して、店舗（例えば店舗a）のホームページにアクセスし、希望する商品又はサービスを選択する。そして、希望する商品やサービスがある場合、カード決済を選択す

る(ステップ(以下STPで示す)1)。

【0049】このカード決済の選択によって以下の処理が行われる。すなわち、携帯電話の電話番号がメモリから読み出され、例えば店舗aのURLが付加され、CCSセンター2に送信される(STP2)。クレジットフォンサーバ6は入力した携帯電話の電話番号、及び店舗aのURLの照合を行う(STP3)。例えば、この照合は携帯電話の電話番号がデータベース7に登録されているか否かの照合であり、また店舗aのURLがデータベース7に登録されているか否かの照合である。

【0050】そして、上述照合結果は店舗aに送信され(STP4)、例えば携帯電話の電話番号がデータベース7に登録されていない場合、又は店舗aのURLがデータベース7に登録されていない場合、本システムの使用はできないので、使用不可の出力を行い(STP5)、携帯電話の電話番号がデータベース7に登録され、しかも店舗aのURLもデータベース7に登録されている場合、次の認証のための情報入力に移行する(STP6)。

【0051】以降の処理は、前述の第1の実施形態と同様であり、認証のための情報として、例えばユーザID又は指紋等の認証データを入力し、クレジットフォンサーバ6に送る(STP7)。クレジットフォンサーバ6では供給される情報に基づいてデータベース7を検索し、例えばユーザIDとの照合を行い(STP8)、照合結果が一致していなければ、再度のユーザIDの入力を促し(STP9、STP10)、照合結果が一致していれば、次にカード会社の選択や、支払い方法の選択、利用金額のセット等を行う(STP9、STP11)。

【0052】上記カード会社の選択処理等は前述の図6で説明した場合と同様であり、カード会社等の選択を行った後、与信照会のためクレジットフォンサーバ6に送信する(STP12)。クレジットフォンサーバ6では、選択したカード会社に対して与信照会を行い、例えばカードの期限切れ等の問題がある場合、当該回答を店舗に送り、他のカード会社の選択を促す(STP13～STP16)。一方、カードの有効性等に問題がなければ、カード決済を行い、支払い手続きを完了して、伝票を表示する(STP13～STP15、STP17)。

【0053】以上のように構成することによって、特に店舗a、b、c、・・・を介さずに、非対面によって、携帯電話5からクレジットカードの決済処理を行うことができる。

【0054】尚、本実施形態においても、商品やサーバ

スの購入に対して携帯電話を使用したカード決済を説明したが、前述と同様、キャッシングや、各種料金の振り込み、サッカーくじや宝くじ、競馬や競輪等に対する投票の決済に本例を適用してもよい。

【0055】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば携帯電話を使用することによってカード決済を行うことができ、極めて便利な決済システムとすることができる。

【0056】また、携帯電話には通常記憶される電話番号程度の情報のみが書き込まれているだけであり、例えば携帯電話の盗難や紛失等においてセキュリティをカバーできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1の実施形態の携帯電話によるクレジットカード決済システムのシステム構成図である。

【図2】図1のシステムをより具体的に説明する図である。

【図3】クレジットフォンサーバのシステム構成図である。

【図4】データベースに必要な情報を記憶す処理を説明するフローチャートである。

【図5】第1の実施形態の処理を説明するフローチャートである。

【図6】カード会社の選択や、支払い方法の選択等の処理を行う際の携帯電話の表示変化を示す図である。

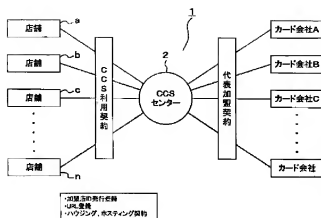
【図7】第2の実施形態のクレジットカード決済システムの具体的なシステム図である。

【図8】第2の実施形態の処理を説明するフローチャートである。

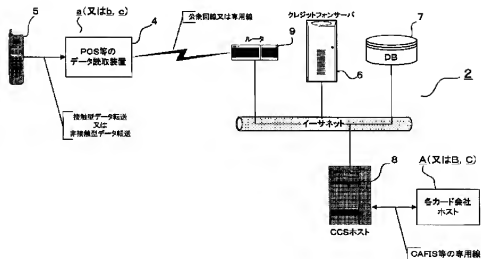
【符号の説明】

- 1 クレジットカード決済システム
- 2 CCSセンター
- 4 データ読み取り装置
- 5 携帯電話
- 6 クレジットフォンサーバ
- 7 データベース
- 8 CCSホスト
- 9 ルータ
- 10 CPU
- 11 ROM
- 12 RAM
- 14 メディアドライバ
- 15 フロッピーディスク
- 16 CD-ROM

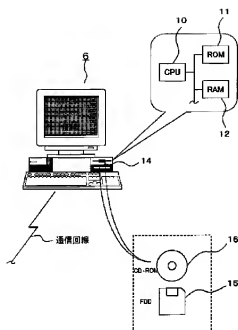
【図1】



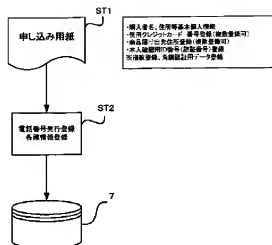
【図2】



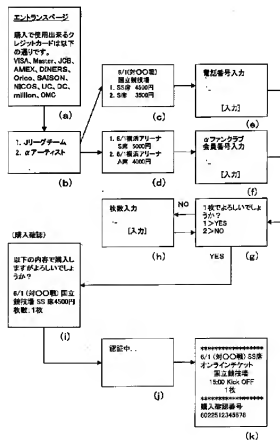
【図3】



【図4】



【図6】

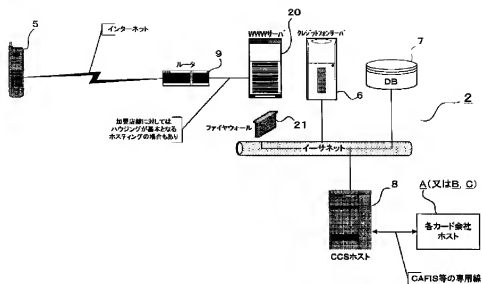



```

graph TD
    S1[S1: データを読み取る] --> S2[S2: データを送信する]
    S2 --> S3{S3: 有効期限が切れているか}
    S3 -- OK --> S4[S4: データを送信する]
    S3 -- NG --> S5[S5: 使用不可]
    S4 --> S6[S6: コードを入力する]
    S6 --> S7[S7: コードを送信する]
    S7 --> S8{S8: コードが正しいか}
    S8 -- OK --> S9[S9: データを送信する]
    S8 -- NG --> S10[S10: コードが正しいか]
    S9 --> S11[S11: コードを入力する]
    S11 --> S12[S12: コードを送信する]
    S12 --> S13{S13: コードが正しいか}
    S13 -- OK --> S14[S14: データを送信する]
    S13 -- NG --> S15[S15: コードが正しいか]
    S14 --> S16[S16: コードを入力する]
    S16 --> S17[S17: コードを送信する]
    S17 --> S18{S18: コードが正しいか}
    S18 -- OK --> S19[S19: データを送信する]
    S18 -- NG --> S20[S20: コードが正しいか]
  
```

Figure 1 is a flowchart illustrating the process of a card payment system. The process begins with a card (5) being read by a POS terminal (1). The flowchart consists of several steps (S1 to S20) and decision points (S3, S8, S13, S18). The process starts with S1 (Data is read from the card), followed by S2 (Data is sent to the server). A decision point S3 checks if the card is valid. If OK, it proceeds to S4 (Data is sent to the terminal). If NG, it proceeds to S5 (Card is invalid). From S4, it goes to S6 (Card ID is entered), then S7 (Card ID is sent to the server). A decision point S8 checks if the card ID is valid. If OK, it proceeds to S9 (Data is sent to the terminal). If NG, it proceeds to S10 (Card ID is invalid). From S9, it goes to S11 (Card ID is entered), then S12 (Card ID is sent to the server). A decision point S13 checks if the card ID is valid. If OK, it proceeds to S14 (Data is sent to the terminal). If NG, it proceeds to S15 (Card ID is invalid). From S14, it goes to S16 (Card ID is entered), then S17 (Card ID is sent to the server). A decision point S18 checks if the card ID is valid. If OK, it proceeds to S19 (Data is sent to the terminal). If NG, it proceeds to S20 (Card ID is invalid).

【図7】



Fターム(参考) 5B049 BB46 CC39 DD00 EE05 EE23
GG00 GG01 GG06
5B055 BB12 BE16 CB09 EE02 EE03
EE27 FA05 FB03 JJ05 KK00
5J104 AA07 KA01 NA05 NA35 PA02
PA07 PA11
5K067 AA21 BB04 DD51 EE02 FF02
HH23 KK15